Adansonia, sér. 2, 6 (4) 1967.

UNE ESPÈCE NOUVELLE DU GENRE *RUNGIA* Nees EXEMPLE DE VICARIANCE DES ACANTHACÉES OUEST-AFRICAINES

par H. Heine

Au cours de l'étude des Acanthacées pour la « Flore du Gabon » est apparu la nécessité de démembrer une espèce largement répandue en Afrique tropicale.

La présence en Afrique occidentale d'un taxon très voisin, mais distinct de *Rungia grandis* T. Anders., fut déjà reconnue en 1892, par G. F. Scott Elliot. Celui-ci avait noté, sur l'étiquette de son nº 4616, provenant de Sierra Leone, « *Rungia* sp. nov. (cf. *grandis*) »; mais cette nouvelle espèce pressentie ne fut jamais décrite. C. B. Clarke révisa et détermina ensuite le spécimen en question, en vue de la rédaction de la Flora of Tropical Africa, et le rattacha à *Rungia grandis* T.Anders.

Une nouvelle étude plus poussée du matériel entier conservé sous le binôme de « *Rungia grandis* T. Anders. » dans les herbiers du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P), des Royal Botanic Gardens, Kew (K), et de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire, Dakar (IFAN), a mis en évidence une série de caractères morphologiques très constants dans les plantes provenant de l'Afrique occidentale à l'Ouest du Dahomey, caractères jusqu'à présent négligés du point de vue d'une séparation spécifique. Pour plus de clarté, les caractères différentiels de *Rungia grandis* T. Anders. ont été indiqués, dans la diagnose latine, entre parenthèses. Les différences, restreintes à l'appareil reproducteur, sont peu frappantes au premier abord; elles permettent néanmoins une distinction aisée de *Rungia grandis* T. Anders. dans son sens original, et d'un taxon incontestablement très voisin et d'une étroite affinité phylogénique :

Rungia guineensis Heine, sp. nov.

— *Rungia grandis* auct. : R. Benoist, Bol. Soc. Brot., 2ᵉ sér., **24** : 39 (1950), non T. Anders., Journ. Linn. Soc., Bot. **7** : 46 (1863).

— *Rungia grandis* T. Anders., l. c. (1863), *pro parte :* C. B. Clarke, in Thiselton-Dyer, Fl. Trop. Africa **5** : 252 (1900), *quoad specimina* Scott Elliot 3964, 4616, Afzelius, Winwood Reade tantum; Hutchinson et Dalziel, Fl. W. Trop. Africa, ed. 1, **2** : 267 (1931), *quoad specimina* Chevalier 459, 13145, 13375 *bis*, Scott Elliot 3964, 4616, Winwood Reade tantum; Aké Assi, Contrib. étude florist. Côte-d'Ivoire (Thèse Univ. Paris) : 214 (1961), et Encyclop. biolog. Lechevalier LXI : 173 (1964 « 1963 »), *quoad specimina* Chevalier 459, 20376, 13145, 13375 *bis*, Jacques-Felix 2168, Paroisse 3, Pobéguin 2012, Schnell 3758, Scott Elliot 3964, 4616, Afzelius, Winwood Reade, Aké

Assi et Mangenot IA 4131 tantum; HEINE, in HUTCHINSON et DALZIEL, Fl. W. Trop. Africa, ed. 2, 2 : 430 (1963), *excl. specimina* Chevalier 22934, Meikle 931, Keay FHI 25589, Richards 5069, Brenan 8674, Jones et Onochie FHI 16717, Talbot 1394.

— *Justicia grandis* auct. : A. CHEVALIER, Sudania 1 : 10, n° 559 (1911); *ibid.*, 2 : 24, n° 13145; 29, n° 13375 *bis* (1914); Expl. bot. Afr. occ. franç. 1 : 500 (1920), non *Justicia grandis* (T. Anders.) Lindau, in Schlechter, Westafrik. Kautschuk-Exped. 317 (1900).

N. B.: Rungia grandis auct. : H. POBÉGUIN, Ess. Fl. Guin. franç. 124 (1906), non T. Anders., l. c. (1863), ad *Rungiam eriostachyam* HUA, Bull. Mus. Hist. Nat. 11 : 62 (1905), pertinet; specimen adhuc unicum in opere Pobeguini citatum (Pobéguin 36) syntypus *Rungiae eriostachyae* est.

Rungiae grandi T. Anders. proxima : foliorum limbo angustiore [1], bracteis maturis orbiculatis, apice partis viridis centralis bractearum marginem hyalinam in lacunam eam apicalem leviter superante, margine hyalina bractearum crebre regulariterque undulato-corrugata, bracteolis apice late emerginatis, parte viridi centrali apiculata et in lacunam apicalem marginis hyalinae protracta; antherarum thecis inferioribus calcare fimbriato formam cristae galli revocantiam munitis, ovario tantum apicem versus pubescenti, seminibus reniformibus, teste leve, arcte distinguitur.

Suffrutex ad 1,5 m altus; rami ramulique tereti, interdum subangulati, partibus novellis (bracipue in inflorescentiis et nodiis) pubescentibus; nodia leviter tumida, 2,5-7 cm distantia, duabus lineis rectis decussatisve (i. e. alternantibus cum foliorum insertionibus) pilorum crispulorum crebrorum sursum curvatorum paralleliter in internodio decurrentibus interiuncta; petioli ad 1 cm longi; foliorum limbus elliptico-lanceolatus, acuminatus, cuspidatus, attenuatus, 11-16 (— 20) × 4,5 — 6,5 (— 8) cm, ad costam mediam et nervos secundarios utraque pagina leviter pubescens, nervi secundarii utrinsecus circiter 11; inflorescentiae terminales et subterminales (i. e. laterales et axillares, in summitatibus plantarum congestae), spiciformes, ad 8 cm longae et statu fructifero 3 cm latae, interdum leviter agglomeratae, inflorescentiae laterales et terminales aequilongae (*Rungia grandis*: inflorescentiae laterales quam terminales multo breviores); inflorescentiarum rhachis dense pubescens, haud glabrescens (*R. grandis*: glabrescens); bracteae bene evolutae (i. e. statu flori- et fructifèro) orbiculares (*R. grandis*: ovales), 21 × 23 mm, apice leviter emarginatae, parte centrali ovali, acuminata, viridi, pubescente, 19 — 20 × 9 — 10 mm, nervis secundariis in regione apicali buius partis centralis marginalibus inconspicuis (*R. grandis*: ab margine distantibus, conspicuis), bractearum partes marginales byalinae, papyraceae, diaphanae, crebre regulariterque undulatae, rugosae, rugis radiatim ortis (*R. grandis*: bractearum margo ± applanata), margines in parte superiore bractearum ad 5,5 mm latae (*R. grandis*: ad 3 mm latae), apex partis viridis centralis marginem hyalinam in lacunam apicalem leviter superans (*R. grandis*: margines hyalinae cum apice partis centralis longe protractae); bracteolae obovales, attenuatae, leviter carinatae, apice emarginatae (*R. grandis*: ovales, acuminatae, baud emarginatae),

1. Ratio $\frac{\text{latitudo}}{\text{longitudo}} = \frac{1}{3}$ (*Rungia grandis* $= \frac{1}{2}$)

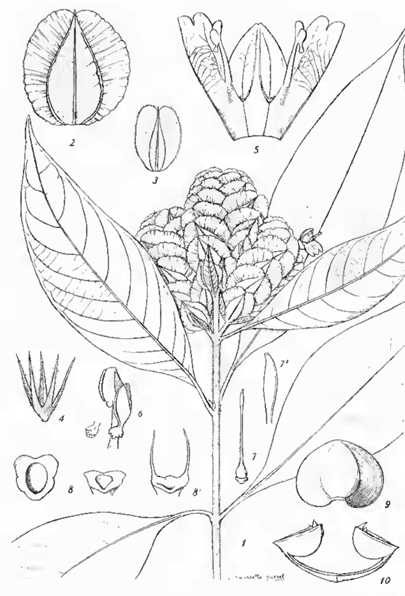
13 × 6 mm, pars centralis viridis pubescens, anguste lanceolata, acuminata, 13 × 1 — 2 mm, partes marginales ut in bracteis, margines in parte superiore bracteolarum ad 2 mm latae; calyx circiter 1 cm altus; sepala anguste lanceolata, pubescentia, ciliata, sepalum posticum 9 × 1 mm, altera 9 × 0,7 mm; corolla ad 2 cm longa, alba (sec. annotat. collectorum in sched.), vel raro pallide caerulea (Paroisse 3, Pobéguin 2012), extus pubescens, tubo 5 mm longo, intus ad nervos et insertiones filamentorum dense piloso, labium anticum trilobum, 10 × 8 mm, in parte centrali rete nervorum valde conspicuo institutum, lobo centrali semi-orbiculato, 3,5 × 1,5 mm, lobis lateralibus spatbulato-lanceo- latis, apice rotundatis, 2,3 × 2,2 mm, lobum centralem arcte superantibus; labium posticum late triangulare, quadruplinerve, 9 × 9 mm, apice leviter emerginatum; staminarum filamenta in fauce corollae inserta, pubescentia ad insertiones, pars libera 7 mm longa, glabra; antberae 5,3 mm longae, theca superior 3 mm longa, appendice mutica alba, subhyalina, circiter 0,5 mm longa munita; theca inferior 3,75 mm longa, appendice alba, subbyalina, fimbriata, formam quasi cristae galli (cum plus minusve 10 dentibus erectis) revocante, 1 × 1 mm, munita (*R. grandis:* appendix tbecae inferioris mutica); discus irregulariter lobatus, ad 1 mm altus; ovarium 2 mm altum, pubescens, parte inferiore glabrescens, basi glaberrima (Rungia grandis : ovarium totum pubescens); stylus 12,5 mm longus, in rima centrali labii posteriori immersus, basi dense pubescens, apicem versus glabrescens, pars ultima tertia glaberrima, tumida; stigma integrum, glaberrimum; fructus immaturus ad 1 cm altus, sessilis (*R. grandis:* leviter stipitatus), suborbiculatus, apiculatus, leviter pubescens, praecipue ad apicem versus, valvae fructus post debiscentiam arcum hemicyclicum regularem quasi semilunatum formantes (*R. grandis:* arcum ad basin [i. e. ad insertionem fructus] acutum attenuatumque, forma valvae singularis boc modo litteram s longe extensam revocans), earum apices 25 mm distantes; semen maturum reniforme (*R. grandis:* lenticulare), 5,5 × 4,5 × 1,8 mm, testa brunnea, glaberrima (*R. grandis:* verrucis elongatis eburneis arcuatim dispositis ornata), ad bilum versus leviter rugosa.

Habitat in Guinea (sensu geographico), id est in regione Africae occidentalis Guineam lusitanicam, Guineam olim gallicam, territorium « Sierra Leone » dictum, respublicas Liberiam et Ghanam et Orae Eboris includente. — Holotypus : H. Jacques-Félix 2168 (P, isotypus K).

Matériel étudié :

Guinée portugaise : *Espirito Santo 722*, Mansaba, subarbusto da floresta hidrófila, flores brancas (fl. avr.), LISJC (non vidi); *2242*, Bissau, Prábis, subarbusto herbáceo dos lugares assombrades da floresta mixta (fl. févr.), K!

Guinée : *J. G. Adam 3177*, Nimba (fl. janv.), P!; *3479*, Loffa, cercle de Macenta (fl. janv.), P!; *3661*, chaîne de Fon (fl. et fr. fevr.), P!; *7303*, massif du Béro, Kéréma (Nzérékoré) (fl. févr.), P!; *11778*, chutes de la Sala (fl. et fr. avr.), P! — *A. Chevalier 459*, Moussaia, bords d'un marigot, grandes fleurs blanches inodores, à petits points noir pourpré (fl. et fr. févr.), P!; *13145*, Kindia (fl. et fr. mars), P!; *13375 bis*, Kindia (fl. et fr.), P!; *200376*, cercle de Mamou, entre Soya et Kouloundou (fl. janv.), P! — *J. Chillou 1334*, Friguiagbé, Condoya, plantation Paul Chillou, bord de la rivière Samau, sous-bois, arbrisseau 1 m, fruits secs hyalins papyracés (fr. mai), IFAN!; *1359*, chutes de la Kikrima; arbuste abondant sur dalles en dessous de la chute (spécimen stérile, leg. Portères,



Pl. 1. — *Rungia guineensis* Heine, *sp. nov.* : **1**, sommité florifère; **2**, bractée de 23 mm; **3**, bractéole de 13 mm; **4**, calice de 11 mm; **5**, corolle ouverte de 20-21 mm; **6**, étamine à loges d'anthère de 3 mm et de 3,75 mm de long; **7**, pistil (disque de 1,75 mm de diamètre, ovaire de 2 mm, style de 12,5 mm); **7'**, détail de la partie supérieure du style; **8**, deux vues du disque de dessus; **8'**, autre forme du disque (monstruosité?) **9**, fruit après déhiscence, de 25,5 mm d'envergure; **10**, graine de 4,5 × 5,5 mm (**1-8**, Jacques-Félix 2168; **9-10**, Adam 11778).



Pl. 2. — *Rungia grandis* T. Anders : **1**, sommité florifère; **2**, bractée de 20 mm; **3**, bractéole de 12 mm; **4**, calice de 11-12 mm; **5**, corolle, vue de dessous, de 19 mm de long; **6**, corolle ouverte; **7**, étamine à loges d'anthère de 2 et 3 mm de long; **8**, pistil (disque de 1-1,25 mm de diam., ovaire de 2,25 mm, style de 12,5 mm); **8'**, deux vues du disque; **9**, fruit après déhiscence, de 24 mm d'envergure; **10**, graine de 3,35 × 3,25 mm (**1-8'**, Meikle 931, Nigeria; **9-10**, Chevalier 27834, Congo-Léopoldville). — Planche reprise de la Flore du Gabon **13**: 207, t. XLII (1966).

févr.), IFAN!; *2951*, Kissidougou, anciennes cultures, sol argileux, haut. 80 cm à 1 m (leg. P. Martine nº 204, fl. janv.), IFAN!; *3065*, Béna (Fouta Djallon), Kantimbanga, sous-bois de copaliers et forêts claires (leg. Arrieu nº 223, fl. janv.), IFAN! — *L. Farmar 208*, sine loco (fr. sept.), K! — *H. Jacques-Félix 2168*, environs de Kindia, Mambia (Benna), bractées avec marges membraneuses blanchâtres, fleurs blanches (fl. déc.), P, holotype! K, isotype! — *M. Paroisse 3*, sine loco, 1 m de haut, lieux ombragés, frais, abondant, de sous-bois, fleur bleu pâle, épillet feuilleté, vert blanc, feuilles vert clair (fl. et fr. mars), P! — *H. Pobéguin 2012*, bords du Cogon, plante de 1,50 m de haut, de sous-bois, fleur bleu pâle, épillet feuilleté, vert blanc, feuilles vert clair (fl. et fr. mars), P!

Sierra Leone : *R. R. Glanville 175*, Bumban, N. Prov., bush 8 ft., flowers white, veined purple (fl. fevr.), K! — *T. S. Jones 301*, summit of Mount Horton (Colony), at 2410 feet (fl. janv.), K! — *E. L. King 56 R*, Yeni manila Chiefdom, Kasawe forest reserve. Also abundant Moyam va. Herb grows tall up to 8 feet at least (fl. déc.), K! — *C. E. Lane-Poole 67*, Mendi. Nande or Balgafe Temni « g' Barenabanna » (fl. févr.), K! — *E. Macdonald 9*, Kessewe, « Begafei » (fl. et fr. févr.), K! — *V. Marmo 130*, Mayogbo 'sta (fr. févr.), K! — *G. F. Scott Elliot 3964*, Sugarloaf, Freetown; shrub 8 feet high at about 2-2 500 feet (fl. déc.), K! 4616, on Kofiu, common on scarcies (fl. janv.), K! — Col. *Winwood Reade*: 3/19, sine dato et loco (Regent?), 1868-1869, K!

Liberia : *W. J. Harley 1432*, Sanokwele (fl. mai), K! — *E. S. Yallah 26*, Nimba Mounts, altitude forest, new camps, grassfield, « Gbapulu » (fl. avr.), P!

Cote d'Ivoire : *G. Mangenot* et *L. Aké Assi IA 4131*, forêt de Sémien, route de Man (fl. et fr. avr.), P!; 7369, région d'Agboville, entre Rubino et Anaguié (fl. fevr.), P!

Ghana : *J. K. Morton A 4074*, above shore on path to waterfall, Krachi Distr. Shrub to 5 feet, in forest (fl. nov.), K! (?)[1]

Cette nouvelle espèce, qui ressemble à tel point à *Rungia grandis* T. Anders. que seul Scott Elliot soupçonna, une seule fois, son existence, en diffère donc très nettement par les caractères suivants, déjà énumérés dans la diagnose latine : feuilles nettement plus étroites que chez *R. grandis* (cf. note sur p. . . .); bractées orbiculaires, à bords hyalins très larges (plus de 2/3 plus larges que chez *R. grandis*); bractéoles émarginées, également à bords très larges; appendice de la loge inférieure de l'anthère épineux, en forme de petites crêtes de poule; valves du fruit après déhiscence en forme d'hémicycle ou de croissant (en forme d'arc en accolade chez *R. grandis*); graine réniforme, à testa lisse, sans verrues; enfin les grains de pollen offrent une configuration différente de ceux de *Rungia grandis* T. Anders.[2]

Au prime abord, on sera probablement tenté d'estimer ces différences comme relativement faibles, justifiant seulement une distinction au niveau infraspécifique, par exemple au rang d'une sous-espèce. Cependant, d'autres études taxinomiques sur les Acanthacées d'Afrique tropicale, effectuées en vue de la rédaction de la 2e édition de la « Flora of

1. L'état de ce spécimen (trop jeune; inflorescence à peine formée) ne permet pas une identification sûre. A l'extrême limite orientale de l'aire de répartition de *R. guineensis*, la plante représentée par ce spécimen pourrait probablement être rapprochée de *R. grandis*, qui se trouve, tout près, au Dahomey, à la limite occidentale de son aire de répartition. La présence de *R. guineensis* au Ghana est donc à vérifier, et la recherche des plantes de ce genre est recommandée aux prospecteurs botaniques de ce pays.

2. Cette dernière espèce, ainsi que les détails palynologiques concernant les deux espèces en question, feront parmi d'autres, l'objet d'une étude ultérieure de M. Van Campo et H. Heine : « Le pollen de *Rungia grandis*, son polymorphisme, sa signification phytogéographique ».

West Tropical Africa » de HUTCHINSON et DALZIEL, vol. 2 (1963), et de la « Flore du Gabon », vol. 13 (1966), ont récemment prouvé, dans quatre autre cas, l'existence de positions taxonomiques tout à fait analogues de plantes provenant de l'Afrique occidentale à l'ouest du Dahomey : très semblables aux représentants d'espèces largement réparties en Afrique tropicale (au moins dans les premiers trois exemples cités ci-dessous), elles se sont révélées, après des études plus approfondies, effectuées sur un matériel beaucoup plus important qu'à l'époque de l'élaboration de la Flora of Tropical Africa, appartenir à des taxa distincts de ceux auxquels on les identifiait auparavant. Nous sommes là en présence, très évidemment, de taxa vicariants, dont la séparation au rang spécifique semble incontestablement justifiée. Ainsi, ces taxa méconnus jusqu'à présent fournissent à la phytogéographie du continent africain de nouvelles données qui soulignent, au point de vue floristique, l'originalité des régions qu'ils occupent.

La citation des quatre exemples ci-dessous, assez significatifs, met l'accent sur ce problème, sans doute un peu sous-estimé par les taxinomistes anciens. Ils illustrent, dans la famille des Acanthacées, une certaine tendance à la vicariance parmi les taxa ouest-africains, dont les cas s'avèrent de plus en plus nombreux (un autre exemple peut être pris dans le genre *Mapania* Aubl. [Cypéracées]; travaux inédits de J. RAYNAL). C'est apparemment aussi à cette vicariance que se rattache le nouveau couple *Rungia guineensis* Heine-*Rungia grandis* T. Anders.

Les discussions concernant les affinités, les aires de répartition, etc. sont contenues dans les descriptions originales dont la référence bibliographique est citée en note.

ESPÈCES A L'OUEST DU DAHOMEY	ESPÈCES A L'EST DU DAHOMEY
Acanthus guineensis Heine et P. Taylor [1]	*Acanthus montanus* (Nees) T. Anders.
Adhatoda guineensis Heine [2]	*Adhatoda robusta* C. B. Clarke
Thomandersia anachoreta Heine [3]	*Thomandersia Hensii* De Wild. et Th. Dur.
Whitfieldia colorata C. B. Clarke ex Stapf	*Whitfieldia rutilans* Heine [4].

1. Kew Bull. **16**: 161, fig. 1 (1962).
2. *Ibid.*: 167, fig. 3 (1962).
3. Bull. Jard. Bot. État Bruxelles **36**: 239, t. XV, fig. 4 (1966).
4. Flore du Gabon **13**: 37, t. VIII, **1-7**, note p. 39 (1966).